



Sécurité augmentée (EEX "e") pour lieux à risques.
Classe de température T3, 750 W à 3000 W, en 230 V et 400 V3Ph

Domaine d'application

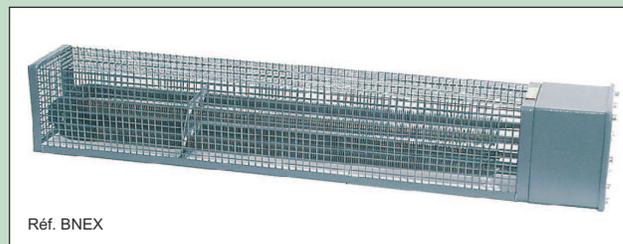
Les convecteurs industriels avec sécurités augmentées sont conçus pour le chauffage ambiant des zones dangereuses ou explosibles. Ils sont généralement utilisés dans les entrepôts de batteries, de peintures ou de produits chimiques, en présence de produits granuleux et poussiéreux, les silos à grains, dans les usines chimiques et pétrochimiques, ainsi que dans tout autre endroit dans lequel des gaz, des vapeurs ou des particules inflammables sont présents ou susceptibles de l'être. Zones 1 et 2 contenant une atmosphère de Groupe IIA, IIB ou IIC.

Caractéristiques

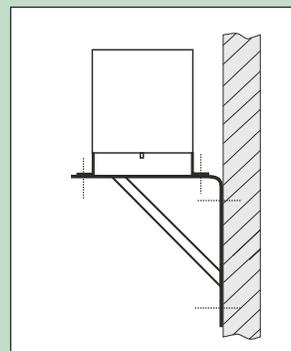
- Tous les appareils sont aux normes Européennes actuellement en vigueur :
 - Classification : EEX « e » II T2 à T4
 - Numéro d'attestation CE : LCIE 00 ATEX 6013X.
 - Indice de protection : IP 66/67.
 - Homologations : EN 50014 (1992), EN 50019 (1994).
- Large gamme disponible :
 - Puissance de 750 Watts à 3000 Watts.
 - En 230 V et 400 V3PhN.
 - Classe de température de T2 à T6.
- Protection mécanique importante, indice de résistance au choc maximal (IK 10), grâce à sa grille en acier couvrant l'appareil (en standard, voir photo).
- Entrée de câble (M 20), déjà aménagée.
- Tige externe pour mise facile à la terre .
- Installation horizontale de l'appareil impérative sur pieds (fournis) ou sur support mural (option).

Options

- Thermostat d'ambiance sonde incorporée, anti-déflagrant :
 - Aux normes Européennes actuellement en vigueur :
 - Classification: EEX « d » IIC T6
 - Numéro d'attestation CE: LCIE 99 ATEX 6017X.
 - Indice de protection: IP 67.
 - Homologations : EN 50014 (1992), EN 50019 (1994).
 - Anti-déflagrant pour zones 1 et 2.
 - Protection mécanique importante, indice de résistance au choc maximal (IK 10).
 - 16 A sans relais, 230 V.
 - 2 entrées de câble (M 20), déjà aménagées.
 - Plage de réglage de la température de 0°C à 40°C.
 - Sonde incorporée.
- Support de fixation murale, 2 dimensions (voir tableau 1, page 2) :
 - Réf. BNEX-WB1.
 - Réf. BNEX-WB2.
- Appareils disponibles en acier inoxydable.
- Eléments de chauffage à ailettes remplaçables de manière individuelle.



Réf. BNEX



Fixation murale sur supports



BNEX-WB1

BNEX-WB2

Supports de fixation murale

Sous réserves de modifications techniques. Document non contractuel.



B.P. 71218
13783 Aubagne cedex
France
T : 04 94 04 97 02
F : 04 94 80 76 90
E : contact@bhnthermique.com



Installation

Tous les chauffages sont des appareils à convection naturelle et doivent être installés sur leurs pieds dans une position horizontale. Un dégagement d'au moins 900 mm doit être laissé au-dessus du chauffage. Celui-ci ne doit jamais être couvert durant le fonctionnement. La température ambiante maximale au niveau du chauffage est de 40°C.

Câblage & accessoires

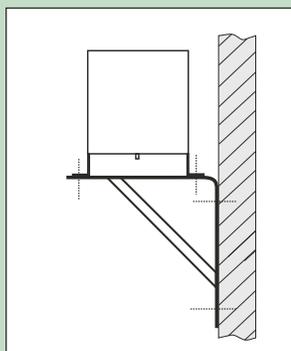
Le câblage doit être effectué en conformité avec les réglementations en vigueur. A l'intérieur de la zone dangereuse seuls des câbles d'alimentation, composants et accessoires agréés doivent être utilisés. Il convient donc d'utiliser un câble d'alimentation (non fourni) lequel peut être utilisé dans une zone à risque ATEX. Une autorisation écrite du fabricant s'impose. Une entrée de câble de 20 mm est aménagée. Un presse-étoupe anti-déflagrant (non fourni) adapté au câble d'alimentation utilisé et à l'entrée du câble de l'appareil (M 20, déjà aménagée) doit être utilisé.

Régulation & contacteur de puissance

Les appareils réf. BNEX sont dépourvus de commande. L'utilisation d'un thermostat pourvu d'une sonde incorporée (réf. BNEX-1, option) aux normes Européennes actuellement en vigueur, est fortement recommandé. Si la puissance installée est supérieure à 16 Ampères (A maxi du thermostat, réf. BNEX-1), l'utilisation d'un contacteur sera nécessaire. Celui-ci doit se trouver en dehors de la zone à risque et de préférence éloigné en armoire par exemple (voir schémas ci-contre). Il est recommandé d'effectuer toutes les connexions à l'extérieur de la zone à risques. Dans le cas où certaines connexions sont dans la zone à risques, l'utilisation de boîtiers de connexions spécifiques ADF sont obligatoires.

Montage mural

Si un montage mural est prévu, il convient d'utiliser les supports muraux en option (réf. BNEX-WB1 ou réf. BNEX-WB2) et fixer les pieds de l'appareil. L'appareil doit rester horizontalement posé sur ses pieds sur les supports muraux.



Fixation murale sur supports

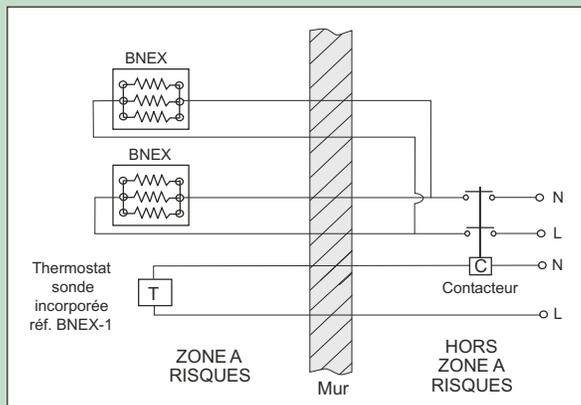


Schéma de câblage en monophasé avec relais

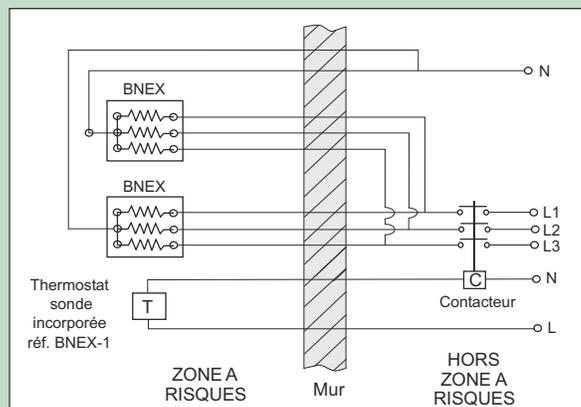


Schéma de câblage en 3 phases + N avec relais

Tableau 1

Référence	Nombre de supports	
	WB1	WB2
BNEX 750	2	
BNEX 1000	3	
BNEX 1500	3	
BNEX 2000		3
BNEX 2500		3
BNEX 3000		3

Nombre et modèle de supports par appareil pour fixation murale.

Sous réserves de modifications techniques. Document non contractuel.



B.P. 71218
13783 Aubagne cedex
France
T : 04 94 04 97 02
F : 04 94 80 76 90
E : contact@bhnthermique.com



Choix de l'appareil

La charge de chauffage requise sera déterminée à partir du calcul des pertes thermiques et de la température souhaitée. Les équipements destinés à être utilisés dans des zones dangereuses doivent être choisis en fonction des critères suivants :

1) Classification de la zone

Zone 0 : zone dans laquelle une atmosphère explosive est présente en permanence.

Zone 1 : zone dans laquelle une atmosphère explosive est présente de manière régulière au cours d'une utilisation normale - le cas le plus fréquent dans la plupart des applications industrielles.

Zone 2 : zone dans laquelle une atmosphère explosive est présente de manière occasionnelle et uniquement pendant une courte durée.

2) Classe de température

La température de surface de tous les équipements installés doit être inférieure à la plus faible température d'inflammation du ou des gaz ou mélanges de vapeurs explosifs présents.

T1 Température d'inflammation > 450°C. Température de surface maximale : 450°C (ex. : propane, méthane, monoxyde de carbone, gaz ammoniac, acétone, benzène et hydrogène).

T2 Température d'inflammation > 300°C. Température de surface maximale : 300°C (ex. : acétylène, butane, acétate de butyle, éthanol, formaldéhyde).

T3 Température d'inflammation > 200°C. Température de surface maximale : 200°C (ex. : essence, dérivés d'huile, nombreux produits pétrochimiques).

T4 Température d'inflammation > 135°C. Température de surface maximale : 135°C (ex. : acétaldéhyde).

T5 Température d'inflammation > 100°C. Température de surface maximale : 100°C (ex. : sulfure de carbone).

T6 Température d'inflammation > 85°C. Température de surface maximale : 85°C.

Si le chauffage est en conformité avec les exigences de T4, il est automatiquement conforme à T1, T2 et T3.

Ces informations sont données à titre purement indicatif.

3) Groupe d'équipements

- Groupe I pour les atmosphères explosives dans les mines.
- Groupe II pour les environnements dangereux hormis ceux du Groupe I.

Le Groupe II est lui-même subdivisé en groupes de gaz pouvant être présents, à savoir :

- IIA ammoniac, acétone, benzène, butane, monoxyde de carbone, éthane, méthane dans les zones non minières, essence, propane.
- IIB éthylène, formaldéhyde.
- IIC acétylène, sulfure de carbone, hydrogène.

Les équipements appropriés pour le Groupe IIC peuvent également être utilisés pour les Groupes IIA et IIB.

4) Conditions ambiantes

L'équipement doit être approprié pour l'environnement dans lequel il va être utilisé. Il doit pouvoir résister aux intempéries, à la corrosion, à la pénétration de liquides, etc., et il doit bien sûr offrir une parfaite sécurité au niveau électrique.

Un examen attentif de tous les critères indiqués ci-dessus permettra d'identifier les spécifications requises pour l'équipement.

Les chauffages BNEX sont agréés EEx "e" II T4 et sont donc appropriés pour :

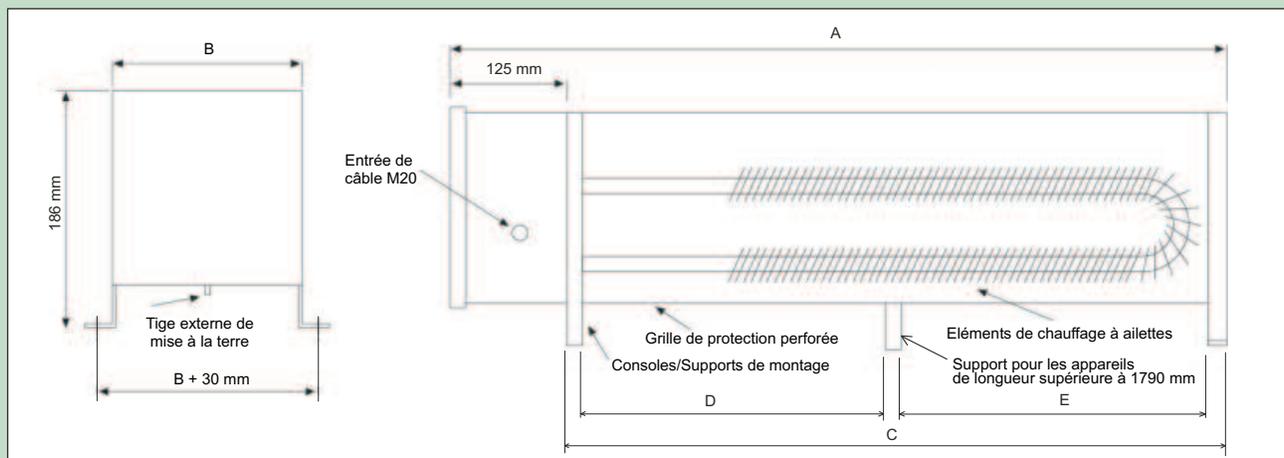
- une utilisation en zones 1 et 2
- une classe de température T4 (et donc aussi T3, T2 et T1)
- le Groupe IIC de gaz (et donc aussi les Groupes IIA et IIB)
- les exigences IP 65 (protection complète contre la pénétration de poussière et protection contre l'eau projetée par une buse en provenance de n'importe quelle direction).



B.P. 71218
13783 Aubagne cedex
France
T : 04 94 04 97 02
F : 04 94 80 76 90
E : contact@bhnthermique.com



Spécifications



Référence	Code lidic	Classe T°	Puiss. Watts	Tension Volts	Intensité Amp.	Nombre de phases	Nb de supports		Dimensions					Poids kg
							WB1	WB2	A	B	C	D	E	
BNEX 750-T3-1	BHN 111007	T3	750	230	3,3	1	2		1020	160	860			10
BNEX 750-T3-3	BHN 111008	T3	750	400	1,9	3 + N	2		1020	160	860			10
BNEX 1000-T3-1	BHN 111010	T3	1000	230	4,3	1	3		1270	160	1120			12
BNEX 1000-T3-3	BHN 111011	T3	1000	400	2,5	3 + N	3		1270	160	1120			12
BNEX 1500-T3-1	BHN 111015	T3	1500	230	6,5	1	3		1790	160		820	820	17
BNEX 1500-T3-3	BHN 111016	T3	1500	400	2,5	3 + N	3		1790	160		820	820	17
BNEX 2000-T3-1	BHN 111020	T3	2000	230	8,6	1		3	1790	272		820	820	28
BNEX 2500-T3-1	BHN 111025	T3	2000	230	10,8	1		3	1790	272		820	820	36
BNEX 3000-T3-1	BHN 111030	T3	3000	230	13,0	1		3	1790	272		820	820	
BNEX 3000-T3-3	BHN 111031	T3	3000	400	7,5	3 + N		3						

Options

BNEX-WB1	BHN 111050	Support fixation murale pour BNEX 750,1000,1500 - poids 1,5 kg
BNEX-WB2	BHN 111051	Support fixation murale pour BNEX 2000, 2500, 3000 - poids 1,8 kg

Régulation en option

BNEX-1	BHN 111099	Thermostat ADF sonde incorporée.
--------	------------	----------------------------------



Classe I

IP 67

IK 10



B.P. 71218
13783 Aubagne cedex
France

T : 04 94 04 97 02

F : 04 94 80 76 90

E : contact@bhnthermique.com